

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Dezember 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/110844 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B61L 5/10**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/005692

(22) Internationales Anmeldedatum:  
27. Mai 2004 (27.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
03 013 698.0 17. Juni 2003 (17.06.2003) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SIEMENS SCHWEIZ AG** [—/CH]; Albisriederstrasse 245, CH-8047 Zürich (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STEINMANN, Markus** [CH/CH]; Oberwiesenstrasse 73e, CH-8050 Zürich (CH).

(74) Anwalt: **FISCHER, Michael**; Siemens AG, Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

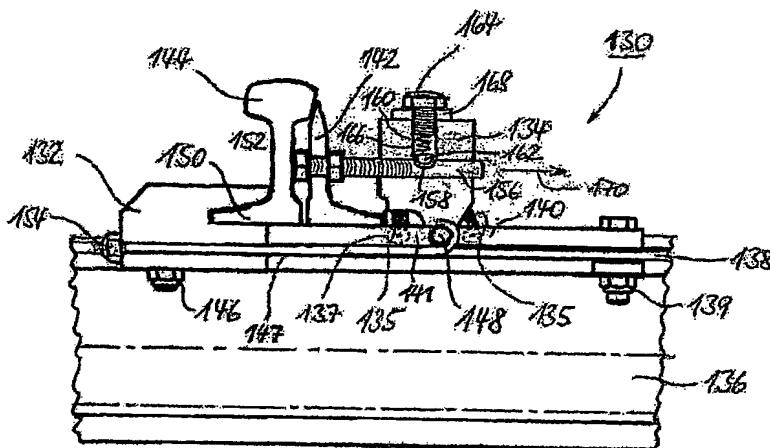
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LOCKING DEVICE FOR SWITCH BLADES WITH ADAPTABLE PROFILES

(54) Bezeichnung: VERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR WEICHENZUNGEN MIT PROFILANPASSUNG





EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Erfindungsgemäß wird eine Vorrichtung (100, 130) zum verstellen einer Weichenzunge (106, 142) zwischen einer an einer Stocksschiene (14, 144) anliegenden und einer von der Stocksschiene (14, 144) entfernten Lage offenbart, welche die folgenden Komponenten umfasst: a) ein an der Weichenzunge (106, 142) angekoppeltes Verschlusslager (104, 134), das über eine Achse (4) mit einer Verschlussklinke (10) verbunden ist, b) eine Verschlusstange (18), die die Verschlussklinke (10) gegen einen an der Stocksschiene (14, 144) angekoppelten Verschlussträger (102, 132) führt und mit diesem verschließt bzw. entriegelt und von dem Verschlussträger (102, 132) fortführt, wobei c) der Verschlussträger (102, 132) auf der von der Weichenzunge (106, 142) abgewandten Seite der Stocksschiene (14, 144) an der Stocksschiene (14, 144) gelagert und mit einem Gegenlager (110, 148), welches an einer ortsfesten Gleisoberbaukomponente (136, 140) angeordnet ist, verbunden ist; und/oder d) das Verschlusslager (104, 134) an einer die Verstellbewegung zumindest teilweise mitvollziehenden Komponente (118, 135) angeordnet ist und mittels einer verstellbaren Stösselstange (120, 156) eine Übertragung der Verschiebebewegung vom Verschlusslager (104, 134) auf die Weichenzunge (106, 142) erzielt ist.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Dezember 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/110844 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B61L 5/10

Markus [CH/CH]; Oberwiesenstrasse 73e, CH-8050  
Zürich (CH).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/005692

(74) Anwalt: FISCHER, Michael; Siemens AG, Postfach 22  
16 34, 80506 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
27. Mai 2004 (27.05.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
03 013 698.0 17. Juni 2003 (17.06.2003) EP

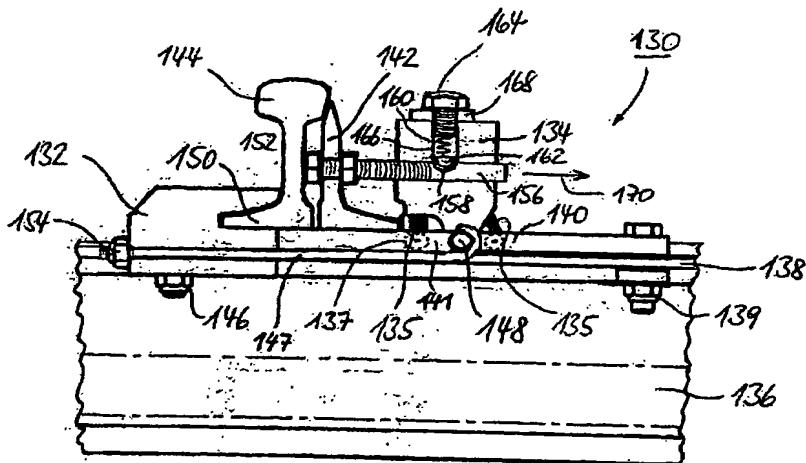
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): SIEMENS SCHWEIZ AG [—/CH]; Albis-  
riederstrasse 245, CH-8047 Zürich (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STEINMANN,

(54) Title: LOCKING DEVICE FOR SWITCH BLADES WITH ADAPTABLE PROFILES

(54) Bezeichnung: VERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR WEICHENZUNGEN MIT PROFILANPASSUNG



(57) Abstract: The invention relates to a device (100, 130) for displacing a switch blade (106, 142) between a position on a stock rail (14, 144) and a position at a distance from the stock rail (14, 144), said device comprising the following components: a) a locking bearing (104, 134) which is coupled to the switch blade (106, 142) and connected to a locking catch (10) by means of an axle (4), and b) a locking rod (18) that guides the locking catch (10) against a locking support (102, 132) coupled to the stock rail (14, 144), locks the locking catch to the support, and then unlocks the same and guides it away from said locking support (102, 132). According to the invention, c) the locking support (102, 132) is positioned on the side of the stock rail (14, 144) opposed to the switch blade (106, 142), and is connected to a thrust bearing (110, 148) that is arranged on a fixed superstructure component (136, 140), and/or d) the locking bearing (104, 134) is arranged on a component (118, 135) that at least partially follows the displacement, and the displacement motion is transferred from the locking bearing (104, 134) to the switch blade (106, 142) by means of a displaceable push rod (120, 156).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/110844 A3



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:**

30. Juni 2005

---

**(57) Zusammenfassung:** Erfindungsgemäß wird eine Vorrichtung (100, 130) zum verstellen einer Weichenzunge (106, 142) zwischen einer an einer Stockschiene (14, 144) anliegenden und einer von der Stockschiene (14, 144) entfernten Lage offenbart, welche die folgenden Komponenten umfasst: a) ein an der Weichenzunge (106, 142) angekoppeltes Verschlusslager (104, 134), das über eine Achse (4) mit einer Verschlussklippe (10) verbunden ist, b) eine Verschlussstange (18), die die Verschlussklippe (10) gegen einen an der Stockschiene (14, 144) angekoppelten Verschlussträger (102, 132) führt und mit diesem verschließt bzw. entriegelt und von dem Verschlussträger (102, 132) fortführt, wobei c) der Verschlussträger (102, 132) auf der von der Weichenzunge (106, 142) abgewandten Seite der Stockschiene (14, 144) an der Stockschiene (14, 144) gelagert und mit einem Gegenlager (110, 148), welches an einer ortsfesten Gleisoberbaukomponente (136, 140) angeordnet ist, verbunden ist; und/oder d) das Verschlusslager (104, 134) an einer die Verstellbewegung zumindest teilweise mitvollziehenden Komponente (118, 135) angeordnet ist und mittels einer verstellbaren Stösselstange (120, 156) eine Übertragung der Verschiebebewegung vom Verschlusslager (104, 134) auf die Weichenzunge (106, 142) erzielt ist.